

ATTORNEY DOCKET NO.: 71367

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : BELLOTTI  
Serial No :  
Confirm No :  
Filed :  
For : A TELESCOPING...  
Art Unit :  
Examiner :  
Dated : March 25, 2004

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

PRIORITY DOCUMENT

In connection with the above-identified patent application, Applicant herewith submits a certified copy of the corresponding basic application filed in

Italy

Number: FI2003A000078

Filed: 26/March/2003

the right of priority of which is claimed.

Respectfully submitted  
for Applicant(s),

By:



John James McGlew

Reg. No.: 31,903

McGLEW AND TUTTLE, P.C.

JJM:tf

Enclosure: - Priority Document  
71367.4

DATED: March 25, 2004  
SCARBOROUGH STATION  
SCARBOROUGH, NEW YORK 10510-0827  
(914) 941-5600

NOTE: IF THERE IS ANY FEE DUE AT THIS TIME, PLEASE CHARGE IT TO OUR  
DEPOSIT ACCOUNT NO. 13-0410 AND ADVISE.

I HEREBY CERTIFY THAT THIS CORRESPONDENCE IS BEING DEPOSITED WITH  
THE UNITED STATES POSTAL SERVICE AS EXPRESS MAIL, REGISTRATION NO.  
EV436440708US IN AN ENVELOPE ADDRESSED TO: COMMISSIONER FOR  
PATENTS, P.O. BOX 1450, ALEXANDRIA, VA 22313-1450, ON March 25, 2004

McGLEW AND TUTTLE, P.C., SCARBOROUGH STATION,  
SCARBOROUGH, NEW YORK 10510-0827

By:  Date: March 25, 2004



*Ministero delle Attività Produttive*  
*Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività*  
*Ufficio Italiano Brevetti e Marchi*  
*Ufficio G2*

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

**Invenzione Industriale**

N.

**FI2003 A 000078**



*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali  
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati  
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

Roma, li .....

**11 FEB. 2004**

per IL DIRIGENTE

*Paola Giuliano*  
.....  
**Dr.ssa Paola Giuliano**

## AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

MODULO A

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO

marca  
da  
bollo

## A. RICHIEDENTE (I)

N.G.

1) Denominazione GOLDEN LADY S.P.A. SP  
 Residenza JESI (AN) - VIALE CAVALLOTTI, 11 codice 00961470424  
 2) Denominazione \_\_\_\_\_  
 Residenza \_\_\_\_\_ codice \_\_\_\_\_

## B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome Dr. Luisa BACCARO MANNUCCI ed altri cod. fiscale \_\_\_\_\_  
 denominazione studio di appartenenza UFFICIO TECNICO ING. A.MANNUCCI S.R.L.  
 via della Scala n. 4 città Firenze cap 50123 (prov) FI

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario c/o UFFICIO TECNICO ING. A.MANNUCCI S.R.L.  
 via della Scala n. 4 città Firenze cap 50123 (prov) FI

D. TITOLO \_\_\_\_\_ classe proposta (sez/cl/sci) \_\_\_\_\_ gruppo/sottogruppo ☐ / ☐  
 "UN CESTO TELESCOPICO PER CONTENERE ARTICOLI TESSILI DURANTE LE FASI COMPRESSE NEL PROCEDIMENTO DI TINTURA"

ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒SE ISTANZA: DATA ☐ / ☐ / ☐N. PROTOCOLLO ☐

## E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

cognome nome

1) BELLOTTI BRUNO 3) \_\_\_\_\_  
 2) \_\_\_\_\_ 4) \_\_\_\_\_

F. PRIORITA' Nazione o organizzazione \_\_\_\_\_ Tipo di priorità \_\_\_\_\_ numero di domanda \_\_\_\_\_ data di deposito \_\_\_\_\_ allegato S/R \_\_\_\_\_  
 1) \_\_\_\_\_  
 2) \_\_\_\_\_

SCIOGLIMENTO RISERVE  
Data \_\_\_\_\_ N° Protocollo \_\_\_\_\_

## G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA CULTURE DI MICRORGANISMI, denominazione \_\_\_\_\_

## H. ANNOTAZIONI SPECIALI

NESSUNA

## DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) ☒ PROV ☐ n. pag 22 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)  
 Doc. 2) ☒ PROV ☐ n. tav 05 disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)  
 Doc. 3) ☒ RIS ☐ lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale  
 Doc. 4) ☐ RIS ☐ designazione inventore  
 Doc. 5) ☐ RIS ☐ documenti di priorità con traduzione in italiano  
 Doc. 6) ☐ RIS ☐ autorizzazione o atto di cessione  
 Doc. 7) ☐ nominativo completo del richiedente

SCIOGLIMENTO RISERVE  
Data \_\_\_\_\_ N° protocollo \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
 Confronta singole priorità  
 \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

8) attestati di versamento, totale lire DUECENTONOVANTUNO/80 291,80 ANNI 3 obbligatorio

COMPILATO IL 25/03/2003 FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I)DR. LUISA BACCARO MANNUCCICONTINUA (SI/NO) ☒ NODEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA (SI/NO) ☒ SI

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI FIRENZE

VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA

FI 2003A0000078

codice 48

Reg. A

L'anno DUEMILATREil giorno VENTISEIdel mese di MARZO

Il (I) richiedente (I) sopraindicato (I) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. \_\_\_\_\_ fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraindicato.

ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

IL DEPOSITANTE

MARTINA CAPANNOLI GHERARDI

L'UFFICIALE ROGANTE

## RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

NUMERO DOMANDA  
NUMERO BREVETTO

**H 2003A000078**

REG. A

DATA DI DEPOSITO **26 MAR, 2003**  
DATA DI RILASCIO

## A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione **GOLDEN LADY S.P.A.**  
Residenza **JESI (AN)**

## D. TITOLO

**"UN CESTO TELESCOPICO PER CONTENERE ARTICOLI TESSILI DURANTE LE FASI COMPRESSE NEL PROCEDIMENTO DI TINTURA"**

Classe proposta (sez./cl./scl) ☐

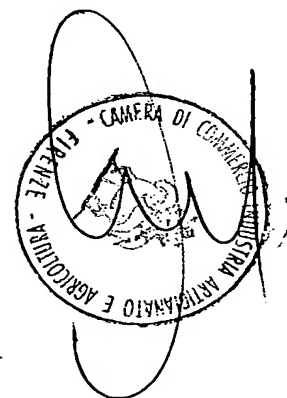
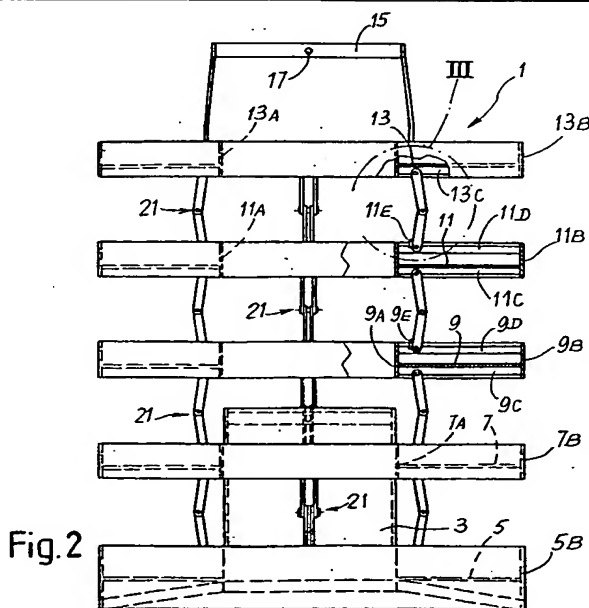
(gruppo sottogruppo) ☐ / ☐

## L. RIASSUNTO

Un cesto telescopico per contenere articoli tessili durante le fasi comprese nel procedimento di tintura, comprende una pluralità di piani orizzontali sovrapposti accessibili in corrispondenza di una posizione aperta del cesto ed inaccessibili in condizione di cesto chiuso.

(Fig. 2)

## M. DISEGNO



- GOLDEN LADY S.p.A.

FI 2003A000078

a JESI (AN)

Un cesto telescopico per contenere articoli tessili durante le fasi comprese nel procedimento di tintura

5

DESCRIZIONE

Campo tecnico

La presente invenzione riguarda un cesto per effettuare in macchina tinture di articoli che normalmente vengono tinti con armadi a cassette di altro tipo e  
10 che richiedono procedure più onerose in termini di tempo.

Stato della tecnica

Attualmente il procedimento di tintura di articoli avviene sostanzialmente utilizzando due tipi di apparati  
15 ti secondo le caratteristiche dell'articolo grezzo e delle caratteristiche volute sul prodotto finito.

Il procedimento di tintura comprende una prima fase di bagno con acqua degli articoli in lavorazione, una seconda fase di tintura vera e propria durante la  
20 quale gli articoli vengono immersi in un bagno di tinta, una terza fase di centrifugazione per favorire l'allontanamento del liquido di tintura in eccesso ed una fase di asciugatura.

Generalmente, detto procedimento di tintura avviene  
25 ne utilizzando grandi cesti all'interno dei quali ven-

gono ammassati gli articoli da tingere, i quali subiscono tutte le fasi legate al processo di tintura all'interno dei cesti. Alcuni particolari articoli, ad esempio articoli di calzetteria in microfibra ed articoli prestirati, richiedono un trattamento diverso. In particolare, gli articoli in microfibra non possono essere lavorati nei normali cesti perché potrebbero presentare una cattiva diffusione del colore dovuta ad una distribuzione del materiale all'interno del cesto tale per cui il liquido di tintura non riesce a raggiungere tutto il contenuto e durante la circolazione del bagno di tintura tale cattiva distribuzione può essere aggravata dall'ammassarsi degli articoli solo in alcune zone del cesto provocando la formazione di pieghe e conseguenti problemi di bastonature.

Per motivi diversi anche gli articoli prestirati non possono essere posti nei cesti per essere sottoposti al procedimento di tintura. Infatti, tali articoli perderebbero la piegatura se ammassati all'interno del cesto durante le fasi del processo di tintura.

Per gli articoli da tingere che non possono essere ammassati all'interno dei tradizionali cesti per la tintura è prevista la sistemazione in armadi dotati di cassette all'interno dei quali tali articoli vengono ordinati in modo da assicurare la corretta ed omogenea

bagnatura da parte del liquido di tintura nel caso degli articoli in microfibra, ed il mantenimento della piega nel caso di articoli prestirati.

Attualmente, però, tali armadi non sono idonei a  
5 percorrere tutte le fasi del procedimento di tintura. Infatti, gli articoli vengono posti all'interno di detti armadi per essere sottoposti alla prima fase di bagnatura ed alla seconda fase di tintura vera e propria. Dopo tali fasi gli articoli devono essere trasferiti  
10 manualmente da un operatore dall'armadio a cassette ad un cesto apposito atto a contenerli per essere sottoposti alla fase di centrifugazione ed eliminare gli eccessi di tintura dalle fibre.

Tale necessario trasferimento comporta procedimen-  
15 ti di manipolazione ulteriori e tempi aggiuntivi nel processo complessivo, con conseguente aggravio di costi e rischio di danneggiamenti degli articoli.

#### Scopi e sommario dell'invenzione

Scopo della presente invenzione è la realizza-  
20 zione di un cesto atto a contenere articoli da tingere ed adatto a percorrere tutte le fasi di cui il procedimento di tintura si compone, eliminando la necessità di effettuare qualsiasi trasferimento ad altri contenitori degli articoli in lavorazione.

25 Più in particolare, scopo della presente invenzio-



ne è la realizzazione di un cesto per l'accoglimento di  
articoli destinati alla tintura che non possono essere  
ammassati nei cesti tradizionali, ma che devono essere  
sistemati in modo ordinato e secondo una disposizione  
5 tale da permettere l'effettuazione della tintura in mo-  
do corretto e completo.

Questo e ulteriori scopi e vantaggi, che appari-  
ranno chiari agli esperti del ramo dalla lettura del  
testo che segue, sono ottenuti con un cesto comprenden-  
10 te piani orizzontali concentrici e sovrapposti; detti  
piani costituiscono una struttura allungabile essendo i  
piani contigui tra di loro vincolati mediante elementi  
a cerniera estensibili. L'accesso a detti piani è rego-  
lato dalla presenza di elementi a sponda verticale  
15 chiudibili a battuta. Il cesto secondo l'invenzione può  
assumere quindi una posizione aperta - in questo caso  
le sponde sono distanziate - per permettere ad operato-  
ri l'accesso ai piani sovrapposti, ed una posizione  
chiusa - con sponde chiuse ed a battuta tra loro - per  
20 effettuare il trattamento degli articoli contenuti e/o  
il sollevamento e/o lo spostamento e/o il trasporto del  
cesto stesso.

Il cesto può comprendere fermi di bloccaggio per  
impedire l'allungamento della struttura e per mantenere  
25 un assetto chiuso. Alternativamente, e preferibilmente



può essere prevista una struttura rigida vincolata ad una porzione della struttura allungabile e che costituisce un sostegno per il cesto in assetto chiuso. In questo modo non è necessario eseguire alcuna operazione  
5 sul cesto per consentirne il sollevamento ed il trasporto. E' infatti sufficiente agganciare un organo di sollevamento alternativamente alla struttura allungabile od alla struttura rigida. Nel primo caso si otterrà l'allungamento della struttura allungabile, il distanziamento dei piani e quindi si otterrà l'accesso ai  
10 piani stessi per il carico e lo scarico. Nel secondo caso, si otterrà il sollevamento dell'intero cesto con i piani nella posizione di massimo accostamento od impaccamento.

15 Secondo una preferita forma di realizzazione del cesto secondo l'invenzione, esso comprende una struttura rigida a cilindro cavo circondato da piani orizzontali di rete a forma di dischi, concentrici al cilindro cavo e tra loro sovrapposti, estendentisi tra sponde  
20 verticali interne e sponde verticali esterne. Detti piani comprendono anche sostegni inferiori per le reti disposti radialmente tra le sponde interne e le sponde esterne ed elementi lineari superiori anche essi radialmente disposti tra le sponde interne ed esterne.  
25 Tra un piano ed i piani attigui sono previste cerniere

articolate che permettono a detti piani di allontanarsi l'uno dagli altri in corrispondenza di una apertura delle dette cerniere articolate. Le sponde verticali di ciascun piano sono di dimensioni tali da cingere la superficie esterna del detto cilindro e da consentire uno  
5 scorrimento su tale superficie ed essendo la sponda verticale interna del disco disposto più in basso vincolata alla porzione inferiore del cilindro cavo.

Le cerniere articolate possono comprendere due elementi lineari o due coppie di elementi lineari disposti parallelamente e incernierate l'una all'altra in  
10 corrispondenza di una estremità, essendo le estremità libere incernierate a sostegni solidali a due piani contigui verticalmente.

15 Secondo una diversa forma di realizzazione del cesto secondo l'invenzione, l'articolazione tra l'elemento di vincolo tra due piani contigui può essere prevista con un unico elemento lineare incernierato ad una estremità al piano superiore e vincolato in modo  
20 scorrevole al piano inferiore mediante un accoppiamento perno-fessura. I due esempi sopra riportati di vincolo tra due piani possono essere realizzati anche coinvolgendo piani non contigui e garantendo comunque la possibilità di allontanamento tra i piani e il conseguente  
25 accesso ai piani stessi.

Il cesto secondo l'invenzione può assumere una posizione chiusa ed una posizione aperta. In posizione chiusa le sponde verticali contigue corrispondenti sono a battuta e non si ha accesso agli articoli disposti sui piani a rete. Nella posizione aperta invece i piani sono verticalmente distanziati ed è possibile accedere ai piani di rete per la manipolazione degli articoli ed in specie per caricare articoli da tingere o scaricare articoli già tinti. Una maniglia per l'attacco di mezzi di sollevamento è prevista in corrispondenza del piano più alto; i mezzi di sollevamento innalzando il piano più alto mediante la maniglia provocano la progressiva apertura delle cerniere articolate ed il conseguente progressivo allontanamento dei piani; ovviamente abbassando di nuovo il piano più alto, il cesto torna nella posizione chiusa. Una seconda maniglia è prevista in corrispondenza della porzione superiore del cilindro cavo, attaccando i mezzi di sollevamento a tale seconda maniglia si ottiene il sollevamento del cestino in posizione chiusa, non essendo in alcun modo provocato l'allontanamento reciproco dei piani.

Deve essere chiaro che la forma del cesto secondo l'invenzione è di preferenza cilindrica per poter utilizzare i dispositivi esistenti per la bagnatura e/o tintura e/o centrifugazione e tutti i dispositivi con-

nessi con il trattamento degli articoli nelle fasi precedenti e/o successive al procedimento di tintura. Peraltro sono possibili altre forme per la realizzazione del cesto compatibili con eventuali diverse esigenze.

5        Ulteriori vantaggiose caratteristiche e forme di attuazione dell'invenzione sono indicate nelle allegate rivendicazioni.

**Breve descrizione dei disegni**

10        Il trovato verrà meglio compreso seguendo la descrizione e l'unito disegno, il quale mostra una pratica esemplificazione non limitativa del trovato stesso.  
La

Fig. 1 mostra una vista frontale del cesto secondo l'invenzione in assetto chiuso; la

15        Fig. 2 mostra una vista frontale del cesto secondo l'invenzione in assetto aperto; la

Fig. 3 mostra l'ingrandimento della cerniera di vincolo dei ripiani in assetto aperto secondo il dettaglio III di Fig. 2; la

20        Fig. 4 mostra una vista frontale della cerniera di Fig. 3 secondo la linea IV-IV; la

Fig. 5 mostra una vista laterale in dettaglio della cerniera di Fig. 3 in assetto aperto; la

25        Fig. 6 mostra una vista frontale della cerniera di Fig. 5 secondo la linea VI-VI; la



Fig. 7 mostra una vista laterale in dettaglio di un ulteriore esempio delle cerniere di vincolo dei ripiani in assetto aperto; la

Fig. 8 mostra una vista frontale in dettaglio di un ulteriore esempio delle cerniere di vincolo dei ripiani in assetto aperto; la

Fig. 9 mostra una vista in pianta del cesto secondo l'invenzione; la

Fig. 10 mostra una vista in prospettiva di una diversa forma di realizzazione del cesto secondo l'invenzione in assetto chiuso; la

Fig. 11 mostra una vista in prospettiva del cesto di Fig. 10 in assetto aperto; la

Fig. 12 mostra una vista in prospettiva di una ulteriore forma di realizzazione del cesto secondo l'invenzione in assetto chiuso; e la

Fig. 13 mostra una vista in prospettiva del cesto di Fig. 12 in assetto aperto.

**Descrizione dettagliata delle forme di attuazione preferite dell'invenzione**

Con riferimento iniziale alle Figg. 1 e 2, il cesto secondo l'invenzione - genericamente indicato con 1 - comprende un cilindro cavo 3 ad asse verticale, una pluralità di piani di rete orizzontali 5, 7, 9, 11, 13 a forma di disco estendentesi tra una sponda verticale

5A, 7A, 9A, 11A, 13A in corrispondenza della circonferenza interna ed una sponda verticale 5B, 7B, 9B, 11B, 13B in corrispondenza della circonferenza esterna. I piani sono vincolati e sorretti tra le rispettive sponde da sostegni lineari 5C, 7C, 9C, 11C, 13C disposti radialmente ed angolarmente distanziati l'un l'altro, ad esempio di circa  $30^\circ$ , tra le due sponde ed al disotto dei piani.

I piani 5, 7, 9, 11, 13 sono concentrici con il cilindro cavo 3 e tra loro sovrapposti e vincolati mediante cerniere articolate 21 in modo da poter essere allontanati l'uno dall'altro in direzione assiale. La sponda verticale interna 5A, 7A, 9A, 11A, 13A di ciascuno dei detti piani 5, 7, 9, 11, 13 è di dimensioni tali da cingere esternamente il cilindro cavo 3 e da permetterne lo scorrimento lungo detta superficie esterna del cilindro 3 stesso.

Oltre ai sostegni lineari inferiori 5C, 7C, 9C, 11C, 13C radialmente disposti per il vincolo alle sponde, ciascun piano 5, 7, 9, 11, 13 è dotato di quattro elementi lineari 5D, 7D, 9D, 11D, 13D, anch'essi disposti radialmente ma angolarmente distanziati l'un l'altro di circa  $90^\circ$  per l'ancoraggio mediante dette cerniere articolate 21 di vincolo con il piano sovrastante. Dette cerniere (Figg. 3 - 6) comprendono quat-

tro componenti lineari 21A 21B 21C 21D parallelamente associati a due a due ed articolati alle estremità mediante cerniere. Più precisamente, le coppie di componenti sono tra loro vincolate con una cerniera 21E in  
5 corrispondenza di una delle estremità, essendo le altre estremità vincolate, sempre mediante cerniere 21F, 21G, al piano superiore in corrispondenza dei sostegni inferiori 13C ed al piano inferiore in corrispondenza degli elementi lineari superiori 11D.

10 Sono inoltre previsti scontri del tipo indicato con 11E attigui alla cerniera 21G di vincolo sugli elementi lineari superiori 11D in modo da impedire la completa apertura a  $180^\circ$  dell'articolazione tra le due coppie di componenti e limitandone l'angolo a valori  
15 anche di poco inferiori.

Si determina una posizione di chiusura del cesto secondo l'invenzione quando (Figg. 3 e 4) le sponde verticali esterne contigue e le sponde verticali interne contigue giungono a battuta. In questa posizione, le  
20 coppie di elementi paralleli 21A, 21B e 21C, 21D che compongono la cerniera articolata 21, vengono parzialmente penetrati dai sostegni inferiori 7C, 9C, 11C, 13C e dagli elementi lineari superiori 5B, 7B, 9B, 11B. Infatti, i componenti costituenti ciascuna coppia 21A,  
25 21B e 21C, 21D, sono vincolati parallelamente ma leg-



germente distanziati in modo da permettere detta penetrazione e consentire la chiusura del cesto 1. Inoltre, in posizione di chiusura, in corrispondenza della battuta tra due sponde contigue, per ciascuna cerniera articolata sussiste una distanza tra gli elementi di ancoraggio delle cerniere articolate stesse 5B, 7B, 9B, 11B e 7C, 9C, 11C, 13C all'interno delle quali sono racchiusi i perni di articolazione 21E tra una coppia e l'altra.

10 Secondo una alternativa forma di realizzazione del cesto secondo l'invenzione, il vincolo 121 tra piani contigui può comprendere (vedi Figg. 7 e 8) un elemento lineare 121B vincolato mediante una cerniera 121F al sostegno lineare inferiore 113C del piano superiore e  
15 scorrevolmente vincolato mediante un accoppiamento perno 121G fessura 151 ad un elemento lineare superiore 111D del piano inferiore.

Il piano più basso 5 è rigidamente vincolato alla porzione inferiore del cilindro cavo 3 in corrispondenza della sponda verticale interna 5A. Il piano più alto  
20 13, viceversa, è dotato di una maniglia 15 incernierata a due degli elementi superiori 13B disposti su posizioni diametralmente opposte rispetto alla sponda interna 13A e munita di un foro 17 di aggancio per permetterne  
25 il sollevamento tramite mezzi adatti. Un secondo



di aggancio 25 è previsto su di un elemento lineare 23 disposto internamente al cilindro cavo 3 lungo un diametro in corrispondenza dell'estremità superiore di detto cilindro 3.

5        In pratica, il cesto secondo l'invenzione può assumere una posizione chiusa (vedi Fig. 1) ed una posizione aperta (vedi Fig. 2): la posizione chiusa è prevista per le fasi di bagnatura, tintura e centrifugazione degli articoli disposti all'interno del cesto 1, 10 mentre la posizione aperta è prevista per la manipolazione degli articoli nelle fasi di disposizione sui e di estrazione dai piani del cesto stesso. Per il passaggio dalla posizione chiusa alla posizione aperta, mezzi adatti al sollevamento vengono vincolati alla maniglia 15 in corrispondenza del foro 17 ed attivati per 15 sollevare, allontanandoli in direzione verticale, i piani sovrapposti. In questo modo si permette l'accesso ai vari piani a rete 5, 7, 9, 11, 13 ad uno o più operatori i quali possono manipolare gli articoli disponendoli su detti piani o estraendoli dal cesto. Ovvia- 20 mente, il passaggio dalla posizione aperta a quella chiusa avviene con il procedimento inverso, abbassando cioè - mediante i mezzi di sollevamento - la maniglia 15. I mezzi di sollevamento possono essere di qualunque 25 tipo, ad esempio anche costituiti da un argano su un

carro-ponte.

Le sponde esterne di ciascun piano possono essere dotate di apposite luci di passaggio, che agevolano la fuoriuscita del liquido di tintura durante la fase di  
5 centrifugazione.

Il secondo foro di aggancio 25, essendo previsto su di un elemento 23 solidale al cilindro 3, permette - mediante mezzi adatti - il sollevamento del cesto 1 in posizione chiusa per il trasporto di questo attraverso  
10 i dispositivi per la bagnatura e/o per la tintura e/o per la centrifugazione e/o per trasportare il cesto secondo l'invenzione per qualsiasi altro scopo.

La disposizione del cilindro cavo 3 consente di ottenere una costruzione compatta del cesto. Tuttavia,  
15 non si escludono altre configurazioni come nel seguito accennato.

Nelle Figg. 10 e 11 è mostrata una forma di realizzazione alternativa del cesto secondo l'invenzione. In questo esempio la struttura rigida 203 è posizionata  
20 esternamente alla superficie dei piani. Tale configurazione permette comunque di effettuare sollevamenti e/o spostamenti del cesto essendo previsti punti di aggancio 225 per applicare una forza di sollevamento F.

Nelle Figg. 12 e 13 è mostrata una ulteriore forma  
25 di realizzazione di un cesto secondo l'invenzione. In

questo caso il cesto non comprende una struttura rigida. La presenza di fermi 335 azionabili permette di rendere la stessa struttura allungabile, con fermi sbloccati, o rigida, con fermi attivati. In questo caso  
5 è necessaria la presenza di un unico punto di aggancio 333 il quale è adatto a determinare l'allungamento della struttura a fermi 335 sbloccati o il trasporto della struttura chiusa se i fermi 335 sono attivati.

Come apparirà chiaro dalla descrizione che precede, il cesto consente di tingere in normali macchine da  
10 tintoria articoli che attualmente richiedono l'impiego di dispositivi a cassetto. Gli articoli da tingere possono essere infatti adagiati sui vari piani che formano il cesto. Accostando i piani gli uni agli altri, il cesto può poi essere inserito nella macchina da tintoria  
15 e subire un normale ciclo di tintura (eventualmente previa bagnatura), come accade con i cesti tradizionali in cui gli articoli vengono disposti alla rinfusa. Nel cesto secondo l'invenzione, tuttavia, gli articoli mantengono il loro assetto originario. Dopo la tintura, se  
20 il tipo di articolo trattato lo consente, il cesto può essere utilizzato per eseguire una operazione di centrifugazione. In definitiva, quindi, il cesto viene trattato e manipolato come un normale cesto da tintura,  
25 ma consente la manipolazione di articoli che non posso-

no essere tinti alla rinfusa, bensì devono essere adagiati su un piano per essere sottoposti a tintura.

E' inteso che il disegno non mostra che una semplificazione data solo quale dimostrazione pratica del  
5 trovato, potendo esso trovato variare nelle forme e disposizioni senza peraltro uscire dall'ambito del concetto che informa il trovato stesso.



### RIVENDICAZIONI

1. Un cesto da tintura (1) per il contenimento di articoli da sottoporre a trattamenti che prevedono l'immissione e/o la fuoriuscita e/o l'estrazione di liquidi caratterizzato dal fatto di comprendere una pluralità di vani ( ) tra loro uniti tramite mezzi per consentire l'accesso a detti vani.

2. Un cesto (1) come da rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti vani comprendono piani (5, 7, 9, 11, 13) per disporre gli articoli, essendo detti piani (5, 7, 9, 11, 13) reciprocamente allontanabili ed avvicinabili.

3. Un cesto come da rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detti piani presentano aperture per la circolazione di un liquido di tintura.

4. Un cesto (1) come da rivendicazione 1 o 2 o 3, caratterizzato dal fatto che ciascuno di detti vani comprende una sponda esterna (5B, 7B, 9B, 11B, 13B), le sponde dei vari vani essendo tra loro chiudibili a battuta.

5. Un cesto come da una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti vani hanno sviluppo circolare.

6. Un cesto (1) come almeno da rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che ciascuna di dette sponde

esterne (5B, 7B, 9B, 11B, 13B) chiudibili a battuta è vincolata ad uno di detti piani (5, 7, 9, 11, 13).

7. Un cesto come da una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti  
5 vani definiscono una struttura allungabile, detti vani essendo tra loro uniti tramite elementi articolati (21, 121, 221, 321).

8. Un cesto come almeno da rivendicazioni 2 e 7, caratterizzato dal fatto che detti elementi articolati  
10 uniscono due a due tra loro detti piani (5, 7, 9, 11, 13).

9. Un cesto come almeno da rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto di comprendere una struttura rigida (3, 203) vincolata alla detta struttura allungabile.  
15 le.

10. Un cesto come da rivendicazione 9, caratterizzata dal fatto che detta struttura rigida (3, 203) comprende un cilindro cavo.

11. Un cesto come da rivendicazioni 10, caratterizzato dal fatto che detto cilindro cavo (3) e detti  
20 vani sono coassiali.

12. Un cesto come da rivendicazione 11, caratterizzato dal fatto che nell'assetto di minimo allungamento di detta struttura allungabile i vani sono  
25 stiti attorno al cilindro cavo (3), detti vani compren-

dendo ciascuno una sponda interna (5A, 7A, 9A, 11A, 13A) circondante detto cilindro cavo.

13. Un cesto (1) come almeno da rivendicazioni 2 e 7, caratterizzato dal fatto che detti elementi articolati (21, 121, 221, 321) comprendono mezzi a cerniera che consentono spostamenti relativi tra piani (5, 7, 9, 11, 13) contigui.

14. Un cesto (1) come da rivendicazioni 7 e 13, caratterizzato dal fatto che detti mezzi a cerniera (21, 221, 321) comprendono almeno due componenti lineari (21A, 21B; 21C 21D) tra loro vincolati con una cerniera (21E) in corrispondenza di una delle estremità, essendo le altre estremità vincolate, sempre mediante cerniere (21F, 21G) a due vani adiacenti del cesto.

15. 15. Un cesto come da rivendicazione 14, caratterizzato dal fatto che detti due componenti lineari sono vincolati al piano superiore in corrispondenza di sostegni (13C, 11C, 9C, 7C) ed al piano inferiore in corrispondenza di elementi lineari (11D, 9D, 7D, 5D).

20. 16. Un cesto (1) come da almeno rivendicazioni 7 e 13, caratterizzato dal fatto che detti mezzi a cerniera (121) comprendono un elemento lineare (121B) impegnato in corrispondenza di una delle estremità ad un piano mediante un vincolo a cerniera (121F) ed in corrispondenza dell'altra estremità ad un piano contiguo



tramite un accoppiamento comprendente un'asola (151) ed un perno (121G).

17. Un cesto (1) come almeno da rivendicazioni 7 e 13, caratterizzato dal fatto che detti spostamenti  
5 relativi tra piani contigui avvengono in direzione verticale mediante una forza (F) di sollevamento applicata ad un punto di afferraggio (17, 217, 333) vincolata a detta struttura allungabile, detta forza provocando l'estensione degli elementi articolati (21, 121, 221,  
10 321).

18. Un cesto (1) come almeno da rivendicazioni 7 e 9, caratterizzato dal fatto di comprendere un punto di afferraggio (25, 225, 333) solidale a detta struttura rigida (3, 203), la quale fornisce un punto per  
15 l'applicazione di forze (F) per effettuare il sollevamento e/o lo spostamento e/o il trasporto del cesto in posizione chiusa.

19. Un cesto (1) come almeno da rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che la chiusura e l'apertura  
20 di dette sponde (5B, 7B, 9B, 11B, 13B) chiudibili a battuta è determinata dalla distanza intercorrente tra due piani contigui.

20. Un cesto (1) come almeno da rivendicazioni 7 e 9, caratterizzato dal fatto che detta struttura al-  
25 lungabile e detta struttura rigida sono tra loro vin-




late in corrispondenza di una porzione (5A, 205) di detta struttura allungabile.

21. Un cesto (1) come almeno da rivendicazioni 7 e 9, caratterizzato dal fatto che detta struttura rigida è disposta esternamente a detti vani.

22. Un cesto (1) come da rivendicazione 21, caratterizzato dal fatto che detta struttura rigida comprende elementi lineari (203) disposti esternamente e perpendicolarmente a detti piani.

10 23. Un cesto (1) come almeno da rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che detta struttura allungabile è bloccabile nella posizione di minimo allungamento mediante mezzi di aggancio (335) in modo da poter assumere un assetto rigido.

FIRENZE 20 MAR. 1993

  
Dr. Luisa BACCARO MANNUCCI  
N. 189 Ordine Consulenti

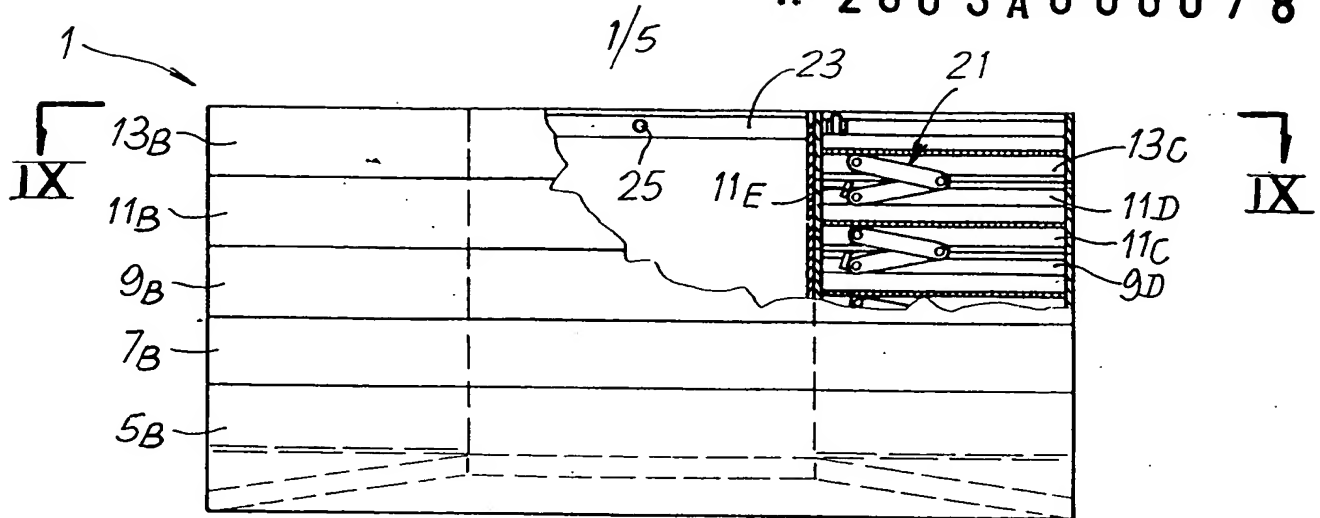


Fig. 1

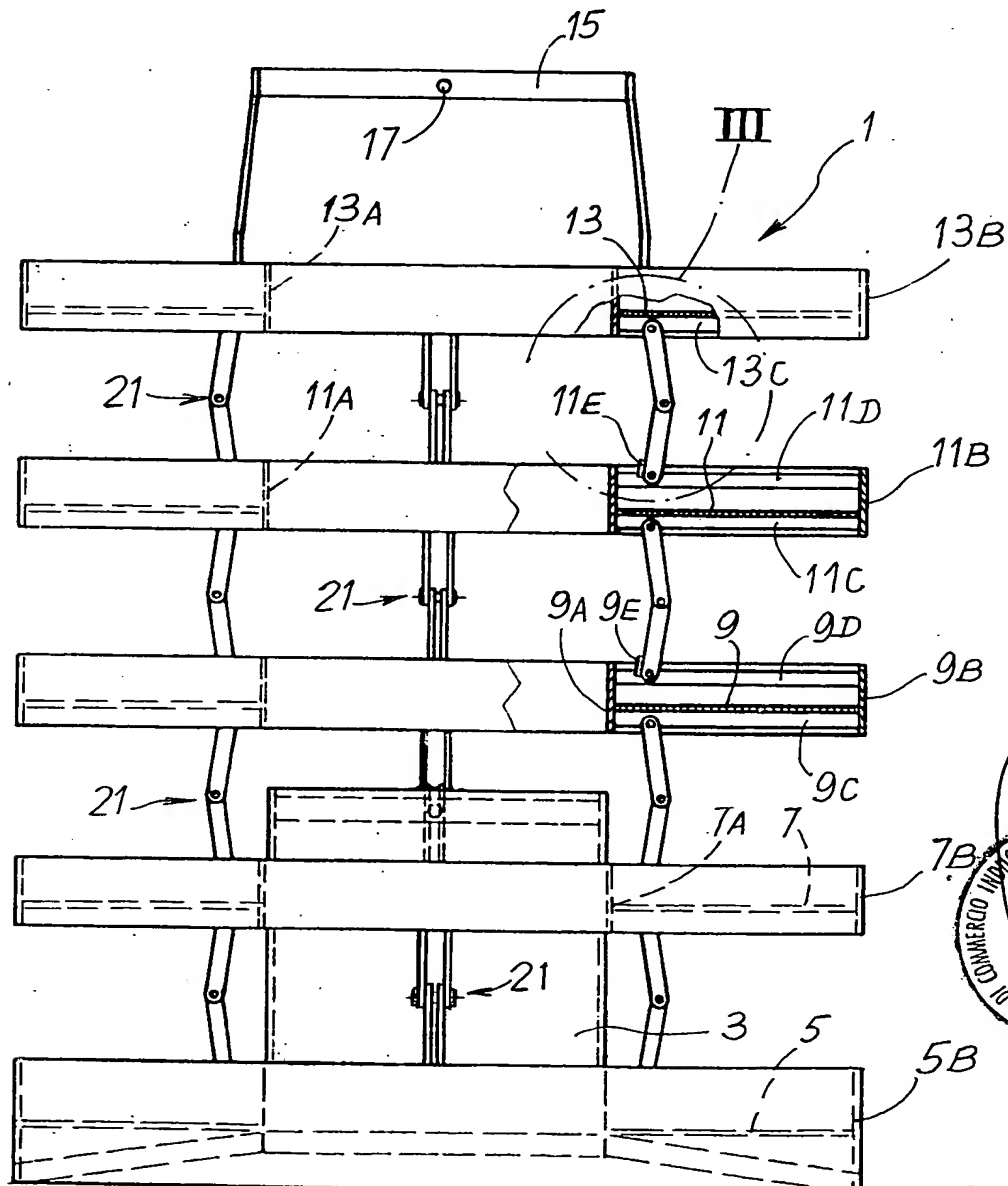
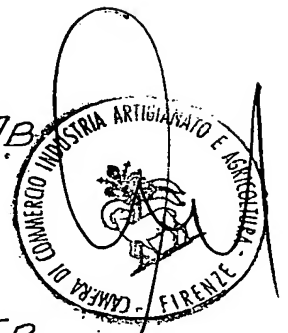
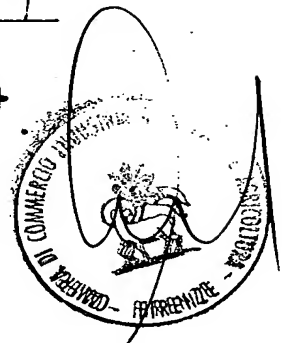
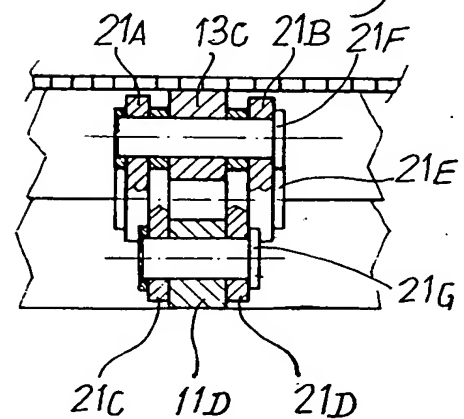
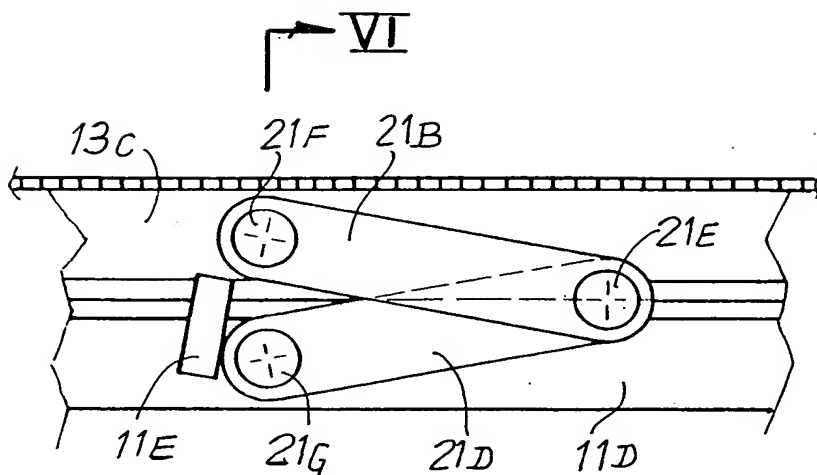
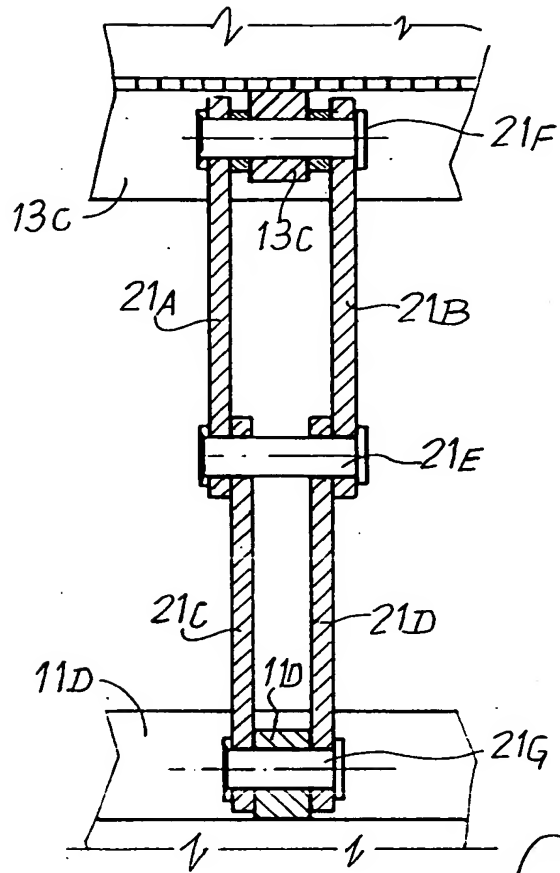
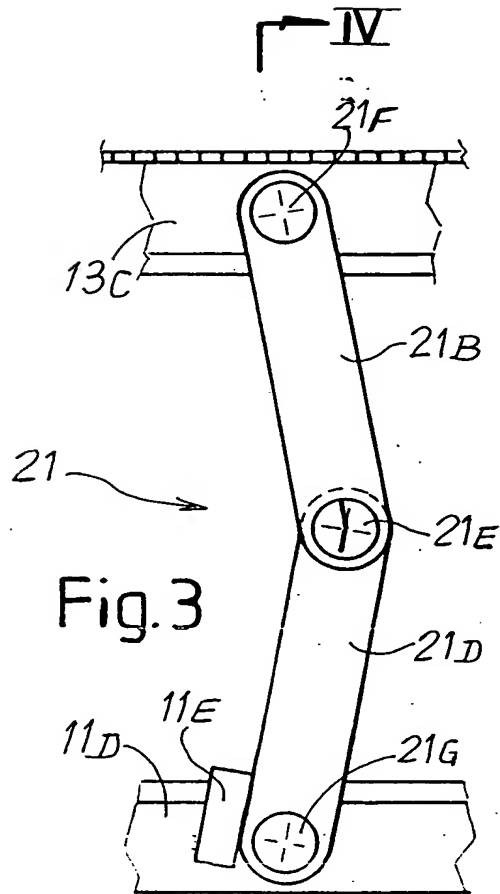


Fig. 2





*[Signature]*  
N. 105 Ordine Consulenti

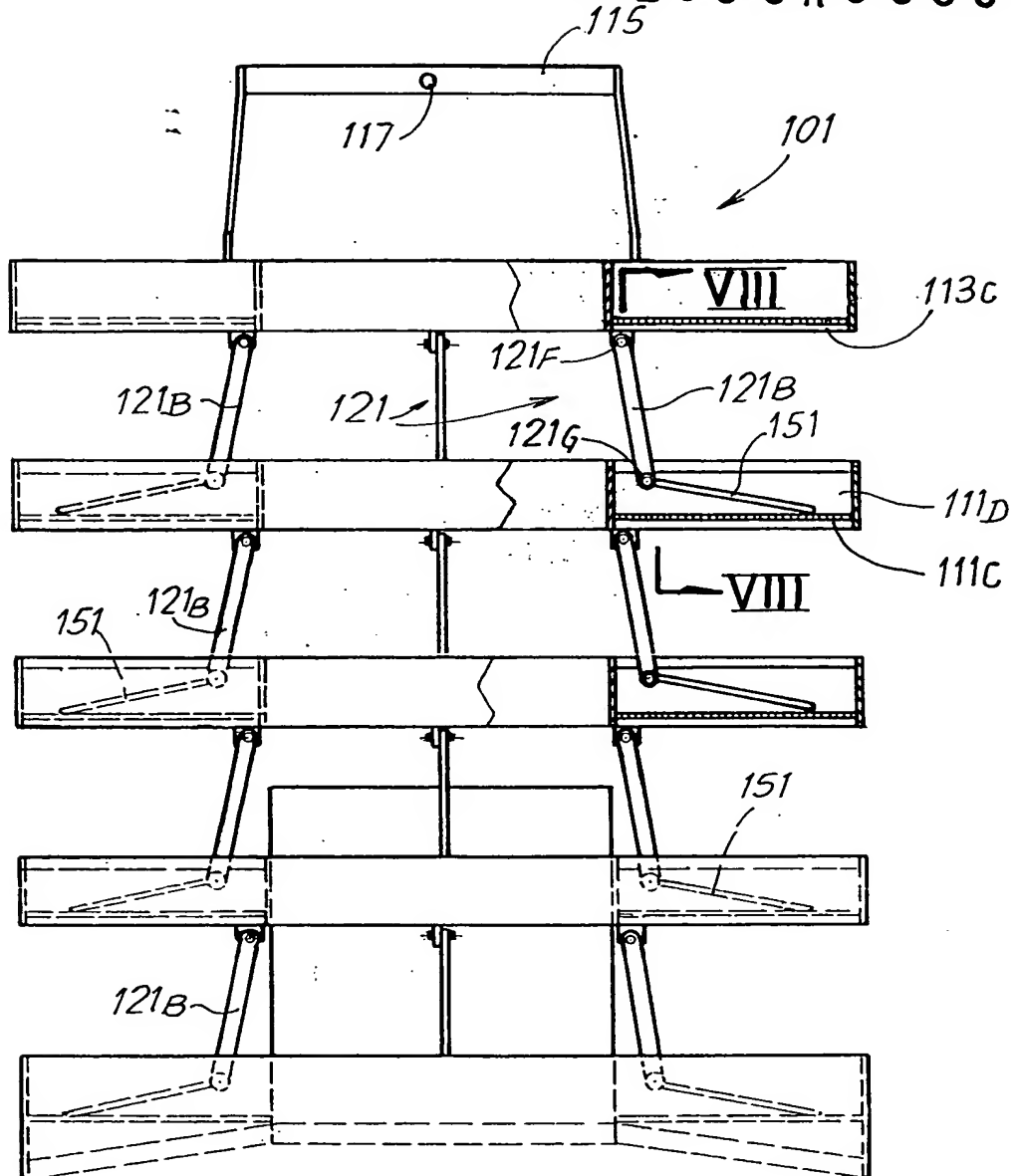


Fig.7

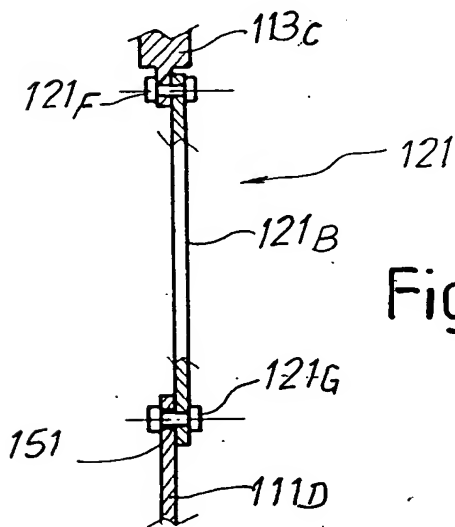
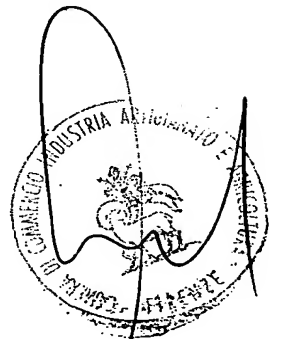


Fig.8



Dr. Luisa BACCARO MANNI  
N. 188 Ordine Consulenti

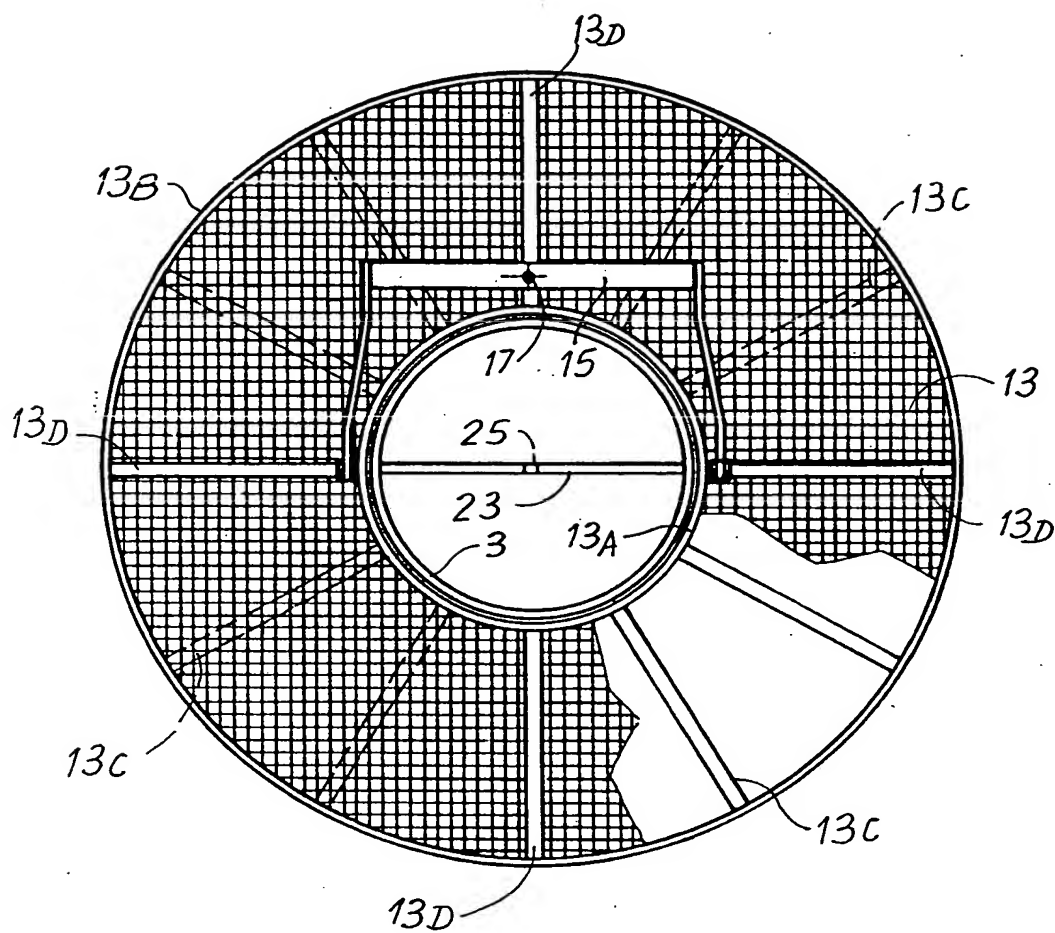
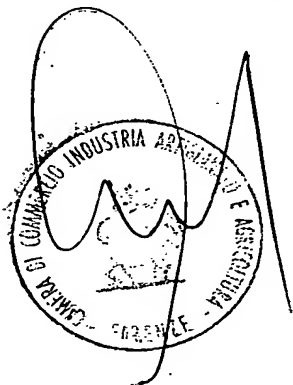


Fig.9



*[Signature]*  
FIRENZE, 10/10/2003  
N. 122 - 123 - 124 - 125 - 126 - 127 - 128 - 129 - 130 - 131 - 132 - 133 - 134 - 135 - 136 - 137 - 138 - 139 - 140 - 141 - 142 - 143 - 144 - 145 - 146 - 147 - 148 - 149 - 150 - 151 - 152 - 153 - 154 - 155 - 156 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 170 - 171 - 172 - 173 - 174 - 175 - 176 - 177 - 178 - 179 - 180 - 181 - 182 - 183 - 184 - 185 - 186 - 187 - 188 - 189 - 190 - 191 - 192 - 193 - 194 - 195 - 196 - 197 - 198 - 199 - 200 - 201 - 202 - 203 - 204 - 205 - 206 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 213 - 214 - 215 - 216 - 217 - 218 - 219 - 220 - 221 - 222 - 223 - 224 - 225 - 226 - 227 - 228 - 229 - 230 - 231 - 232 - 233 - 234 - 235 - 236 - 237 - 238 - 239 - 240 - 241 - 242 - 243 - 244 - 245 - 246 - 247 - 248 - 249 - 250 - 251 - 252 - 253 - 254 - 255 - 256 - 257 - 258 - 259 - 260 - 261 - 262 - 263 - 264 - 265 - 266 - 267 - 268 - 269 - 270 - 271 - 272 - 273 - 274 - 275 - 276 - 277 - 278 - 279 - 280 - 281 - 282 - 283 - 284 - 285 - 286 - 287 - 288 - 289 - 290 - 291 - 292 - 293 - 294 - 295 - 296 - 297 - 298 - 299 - 300 - 301 - 302 - 303 - 304 - 305 - 306 - 307 - 308 - 309 - 310 - 311 - 312 - 313 - 314 - 315 - 316 - 317 - 318 - 319 - 320 - 321 - 322 - 323 - 324 - 325 - 326 - 327 - 328 - 329 - 330 - 331 - 332 - 333 - 334 - 335 - 336 - 337 - 338 - 339 - 340 - 341 - 342 - 343 - 344 - 345 - 346 - 347 - 348 - 349 - 350 - 351 - 352 - 353 - 354 - 355 - 356 - 357 - 358 - 359 - 360 - 361 - 362 - 363 - 364 - 365 - 366 - 367 - 368 - 369 - 370 - 371 - 372 - 373 - 374 - 375 - 376 - 377 - 378 - 379 - 380 - 381 - 382 - 383 - 384 - 385 - 386 - 387 - 388 - 389 - 390 - 391 - 392 - 393 - 394 - 395 - 396 - 397 - 398 - 399 - 400 - 401 - 402 - 403 - 404 - 405 - 406 - 407 - 408 - 409 - 410 - 411 - 412 - 413 - 414 - 415 - 416 - 417 - 418 - 419 - 420 - 421 - 422 - 423 - 424 - 425 - 426 - 427 - 428 - 429 - 430 - 431 - 432 - 433 - 434 - 435 - 436 - 437 - 438 - 439 - 440 - 441 - 442 - 443 - 444 - 445 - 446 - 447 - 448 - 449 - 450 - 451 - 452 - 453 - 454 - 455 - 456 - 457 - 458 - 459 - 460 - 461 - 462 - 463 - 464 - 465 - 466 - 467 - 468 - 469 - 470 - 471 - 472 - 473 - 474 - 475 - 476 - 477 - 478 - 479 - 480 - 481 - 482 - 483 - 484 - 485 - 486 - 487 - 488 - 489 - 490 - 491 - 492 - 493 - 494 - 495 - 496 - 497 - 498 - 499 - 500 - 501 - 502 - 503 - 504 - 505 - 506 - 507 - 508 - 509 - 510 - 511 - 512 - 513 - 514 - 515 - 516 - 517 - 518 - 519 - 520 - 521 - 522 - 523 - 524 - 525 - 526 - 527 - 528 - 529 - 530 - 531 - 532 - 533 - 534 - 535 - 536 - 537 - 538 - 539 - 540 - 541 - 542 - 543 - 544 - 545 - 546 - 547 - 548 - 549 - 550 - 551 - 552 - 553 - 554 - 555 - 556 - 557 - 558 - 559 - 560 - 561 - 562 - 563 - 564 - 565 - 566 - 567 - 568 - 569 - 570 - 571 - 572 - 573 - 574 - 575 - 576 - 577 - 578 - 579 - 580 - 581 - 582 - 583 - 584 - 585 - 586 - 587 - 588 - 589 - 590 - 591 - 592 - 593 - 594 - 595 - 596 - 597 - 598 - 599 - 600 - 601 - 602 - 603 - 604 - 605 - 606 - 607 - 608 - 609 - 610 - 611 - 612 - 613 - 614 - 615 - 616 - 617 - 618 - 619 - 620 - 621 - 622 - 623 - 624 - 625 - 626 - 627 - 628 - 629 - 630 - 631 - 632 - 633 - 634 - 635 - 636 - 637 - 638 - 639 - 640 - 641 - 642 - 643 - 644 - 645 - 646 - 647 - 648 - 649 - 650 - 651 - 652 - 653 - 654 - 655 - 656 - 657 - 658 - 659 - 660 - 661 - 662 - 663 - 664 - 665 - 666 - 667 - 668 - 669 - 670 - 671 - 672 - 673 - 674 - 675 - 676 - 677 - 678 - 679 - 680 - 681 - 682 - 683 - 684 - 685 - 686 - 687 - 688 - 689 - 690 - 691 - 692 - 693 - 694 - 695 - 696 - 697 - 698 - 699 - 700 - 701 - 702 - 703 - 704 - 705 - 706 - 707 - 708 - 709 - 710 - 711 - 712 - 713 - 714 - 715 - 716 - 717 - 718 - 719 - 720 - 721 - 722 - 723 - 724 - 725 - 726 - 727 - 728 - 729 - 730 - 731 - 732 - 733 - 734 - 735 - 736 - 737 - 738 - 739 - 740 - 741 - 742 - 743 - 744 - 745 - 746 - 747 - 748 - 749 - 750 - 751 - 752 - 753 - 754 - 755 - 756 - 757 - 758 - 759 - 760 - 761 - 762 - 763 - 764 - 765 - 766 - 767 - 768 - 769 - 770 - 771 - 772 - 773 - 774 - 775 - 776 - 777 - 778 - 779 - 780 - 781 - 782 - 783 - 784 - 785 - 786 - 787 - 788 - 789 - 790 - 791 - 792 - 793 - 794 - 795 - 796 - 797 - 798 - 799 - 800 - 801 - 802 - 803 - 804 - 805 - 806 - 807 - 808 - 809 - 810 - 811 - 812 - 813 - 814 - 815 - 816 - 817 - 818 - 819 - 820 - 821 - 822 - 823 - 824 - 825 - 826 - 827 - 828 - 829 - 830 - 831 - 832 - 833 - 834 - 835 - 836 - 837 - 838 - 839 - 840 - 841 - 842 - 843 - 844 - 845 - 846 - 847 - 848 - 849 - 850 - 851 - 852 - 853 - 854 - 855 - 856 - 857 - 858 - 859 - 860 - 861 - 862 - 863 - 864 - 865 - 866 - 867 - 868 - 869 - 870 - 871 - 872 - 873 - 874 - 875 - 876 - 877 - 878 - 879 - 880 - 881 - 882 - 883 - 884 - 885 - 886 - 887 - 888 - 889 - 890 - 891 - 892 - 893 - 894 - 895 - 896 - 897 - 898 - 899 - 900 - 901 - 902 - 903 - 904 - 905 - 906 - 907 - 908 - 909 - 910 - 911 - 912 - 913 - 914 - 915 - 916 - 917 - 918 - 919 - 920 - 921 - 922 - 923 - 924 - 925 - 926 - 927 - 928 - 929 - 930 - 931 - 932 - 933 - 934 - 935 - 936 - 937 - 938 - 939 - 940 - 941 - 942 - 943 - 944 - 945 - 946 - 947 - 948 - 949 - 950 - 951 - 952 - 953 - 954 - 955 - 956 - 957 - 958 - 959 - 960 - 961 - 962 - 963 - 964 - 965 - 966 - 967 - 968 - 969 - 970 - 971 - 972 - 973 - 974 - 975 - 976 - 977 - 978 - 979 - 980 - 981 - 982 - 983 - 984 - 985 - 986 - 987 - 988 - 989 - 990 - 991 - 992 - 993 - 994 - 995 - 996 - 997 - 998 - 999 - 1000

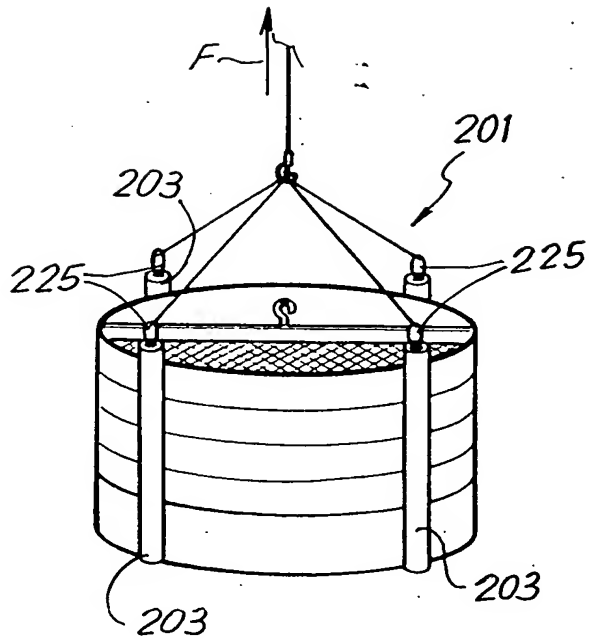


Fig.11

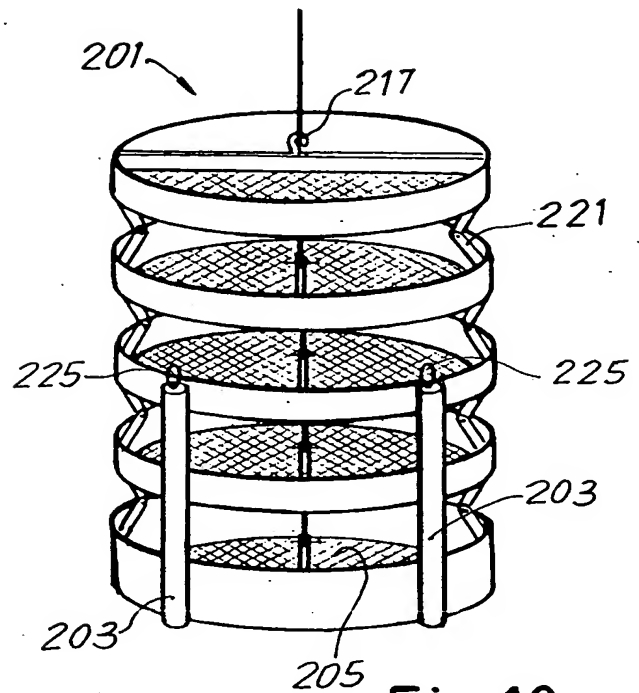


Fig.10

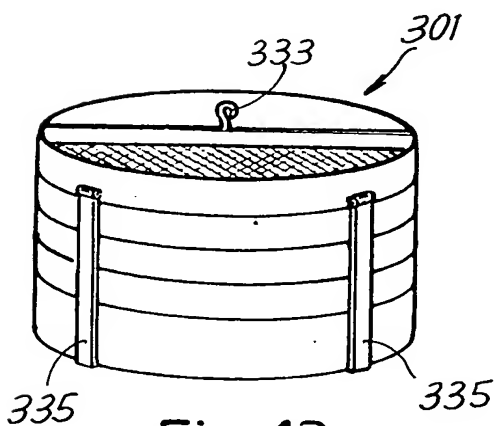


Fig.13

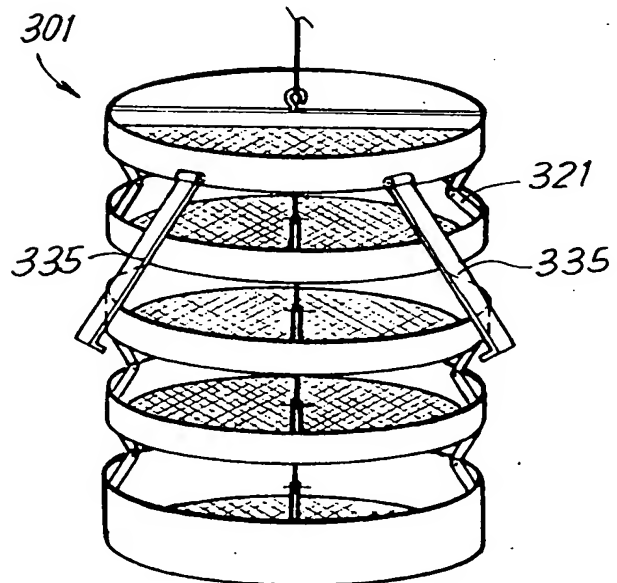
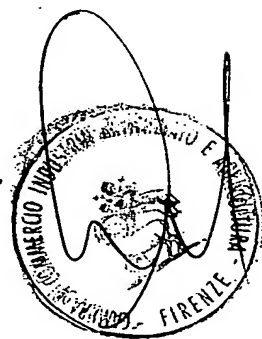


Fig.12



*[Signature]*  
Dr. Luisa BACCARE MANFRO  
N. 182 Ordine Consulenti